ABORDAGENS BIOSSEGURAS NA DENTÍSTICA

Tópico 1 - A IMPORTÂNCIA DO OLHAR CUIDADOSO QUANTO AO CONTROLE DE RISCOS NA DENTÍSTICA

Os profissionais da dentística enfrentam diversos riscos, como biológicos (contato com secreções e formação de bioaerossóis), químicos (manuseio de substâncias tóxicas e corrosivas), físicos (uso de fontes de luz) e de acidentes (instrumentos cortantes). Além disso, o grande número de utensílios utilizados na prática exige cuidados com a biossegurança. O risco de contaminação cruzada nunca deve ser ignorado. A especialidade envolve o uso de instrumentos críticos e semicríticos, além de tecnologias como fotografia, escaneamento e jateamento, que também exigem atenção aos aspectos de biossegurança. Para uma prática segura, é essencial seguir procedimentos que minimizem os riscos no dia a dia.

Tópico 2 - AO INICIAR O PLANEJAMENTO ESTÉTICO, QUE CUIDADOS DEVEM SER TOMADOS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS PARA REGISTROS FOTOGRÁFICOS?

1. Importância dos Equipamentos Fotográficos
- Os equipamentos fotográficos são essenciais na odontologia para diagnóstico detalhado, planejamento estético, orientação ao paciente e adesão ao tratamento.

2. Riscos na Dentística Relacionados aos Equipamentos Fotográficos
- Risco Biológico: Remoção de tecido cariado.
- Risco Químico: Manipulação de agentes clareadores.
- Risco Físico: Uso de luz para fotoativação.
- Risco de Acidente: Uso de serra.

3. Acessórios de Fotografia Intrabucal
- Produtos Semicríticos: Espelhos, contrastes e afastadores labiais, que entram em contato com a mucosa íntegra.
- Desinfecção: Esterilização preferível, mas desinfecção de nível intermediário também pode ser aplicada, com subsequente lavagem com água estéril ou soro fisiológico.
- Produtos Críticos: Quando em contato com mucosa não íntegra (ex.: documentação de procedimentos cirúrgicos), a autoclavagem é obrigatória.

4. Cuidados com Equipamentos Não Críticos
- Exemplos: Câmera fotográfica, celular, flashes, rebatedores.
- Desinfecção: Uso de desinfetantes de superfícies fixas e artigos não críticos, tomando cuidado para não danificar equipamentos plásticos.
- Proteção durante o Manuseio: O dentista deve usar luvas ou sobreluvas ao manusear os equipamentos fotográficos para evitar contaminação cruzada.

5. Câmeras Intraorais
- Contato com Mucosa: Câmeras podem ter contato com mucosas íntegras ou não íntegras.
- Desinfecção: Não podem ser esterilizadas, e a desinfecção pode comprometer seu funcionamento. O uso de barreiras (ex.: filme plástico) é recomendado para proteger as lentes.
- Manutenção: Limpeza dos cabos e componentes não protegidos deve ser realizada, e desinfecção com soluções de nível intermediário após o uso de barreiras.

Esse resumo aborda os cuidados essenciais no uso de equipamentos fotográficos na odontologia, focando na redução dos riscos de contaminação e danos aos equipamentos.

Tópico 3 - REDUÇÃO DOS RISCOS DE CONTAMINAÇÃO DURANTE O REGISTRO DE COR

A tomada de cor é essencial na dentística, especialmente em tratamentos clareadores e restauradores, utilizando a escala VITA ou equipamentos de espectrofotometria como o VITA Easyshade. Esses itens são considerados semicríticos, pois podem entrar em contato com mucosas e superfícies dentárias, exigindo desinfecção de nível intermediário.

- Descontaminação da Guia de Silicone:

1. Lavagem: Em água corrente.
2. Imersão: Em ácido peracético 0,2%.
3. Enxágue: Completo.
4. Secagem: Adequada.
5. Armazenamento: De forma segura.

- Cuidados com a Escala VITA:

- Desinfecção: A base da escala não pode ser autoclavada. As escalas podem ser autoclavadas se entrarem em contato com mucosas, ou desinfetadas com álcool 70%. Evitar desinfetantes agressivos como fenóis e peróxido de hidrogênio, que podem danificar a escala.
- Proteção: A base da escala deve ser protegida com barreira plástica e desinfetada com etanol 70% antes e após o uso.

- Cuidados Durante o Uso:

- Uso de Luvas: Sempre trocar as luvas ou utilizar barreiras de proteção (sobreluvas ou barreiras plásticas) ao manusear os equipamentos.
- VITA Easyshade: Usar barreiras de proteção no equipamento (infection control shield) conforme as instruções do fabricante. Após desinfecção com álcool 70%, a barreira deve ser colocada de forma lisa e regular na ponta de leitura para evitar erros de aferição.

Observações Importantes:
- Barreiras: São descartáveis e de uso único. Se a ponta do VITA Easyshade tocar o paciente, evite o contato com o bloco calibrador usando a mesma barreira.

- Desinfecção das Escalas VITA: Se não houver contato com o paciente, as escalas podem ser desinfetadas. Embora alguns desinfetantes possam afetar a estabilidade de cor ao longo do tempo, esses efeitos são imperceptíveis ao olho humano após 2 a 3 anos de uso.

Esses cuidados garantem a redução da contaminação cruzada e mantêm a eficácia dos procedimentos.

Tópico 4 - COMO ATUAR DE FORMA BIOSSEGURA UTILIZANDO PREPAROS MINIMAMENTE INVASIVOS COM USO DE JATEAMENTO?

O jateamento é frequentemente utilizado em procedimentos minimamente invasivos para asperizar a superfície dentária ou de restaurações, visando melhorar a adesão dos materiais. Como o equipamento não penetra nos tecidos, mas entra em contato com eles, é considerado um produto semicrítico.

- Cuidados no Uso do Jateamento:

1. Proteção do Equipamento:
- Barreira de Plástico de PVC: Colocar uma barreira de PVC no equipamento e no cabo antes da utilização.
- Desinfecção: Após o uso, remova a barreira sem contaminar o equipamento e realize a desinfecção com álcool 70%, friccionando o equipamento em três momentos consecutivos, intercalados com secagem do produto.

2. Controle de Aerossóis:
- Durante a aplicação do jato, utilize sucção para evitar a formação de aerossóis e dissipação de óxido de alumínio no ambiente e sobre o paciente.

- Uso de Motor Elétrico/Multiplicador: Cuidados a Serem Tomados

Os motores elétricos são amplamente utilizados em diversas especialidades odontológicas, como cirurgia, implantodontia, endodontia e restauradora. Contudo, como são equipamentos elétricos, não podem ser desinfetados com soluções de alto nível ou autoclavados.

- Cuidados com o Motor Elétrico:

1. Barreiras de Proteção:
- Filme de PVC: Aplicação obrigatória de barreiras de PVC no motor elétrico, incluindo cabos, display e encaixes, para permitir a desinfecção adequada.
- Contra-ângulo: O contra-ângulo de encaixe deve ser protegido com barreira e, após o procedimento, autoclavado.

2. Desinfecção:
- Após a remoção das barreiras, cabos, display e encaixes devem ser desinfetados com álcool 70%.

Esses cuidados garantem a redução do risco de contaminação cruzada, assegurando a biossegurança durante os procedimentos odontológicos.

Tópico 5 - UTILIZAÇÃO DO ISOLAMENTO DO CAMPO OPERATÓRIO COMO ALIADO NA REDUÇÃO DA EXPOSIÇÃO DE RISCOS AO PACIENTE

O isolamento do campo operatório, especialmente com o uso de dique de borracha, é uma técnica eficaz para reduzir os riscos ao paciente durante procedimentos odontológicos.

- Vantagens do Isolamento com Dique de Borracha:

1. Prevenção de Deglutição e Aspiração: Impede a ingestão ou aspiração de instrumentos, soluções e medicamentos.
2. Proteção das Mucosas: Evita lesões e dilacerações, especialmente pela ação de brocas.
3. Sucesso das Restaurações Adesivas: Mantém a umidade controlada, essencial para a adesão.
4. Redução da Contaminação: Minimiza a dispersão de gotículas e formação de aerossóis, prevenindo a contaminação da equipe, superfícies e outros pacientes.
5. Prevenção de Doenças Transmissíveis: Como pneumonia, tuberculose, influenza, SARS e Covid-19, que podem ser transmitidas por gotículas e aerossóis na saliva.

O isolamento absoluto pode reduzir a formação de bioaerossóis em até 70%, especialmente no raio de 1 metro da cabeça do paciente. Isso limita a contaminação ao campo de trabalho, restringindo-a aos microrganismos presentes no dente tratado.

- Equipamentos Adicionais:

Em alguns casos, como o uso de *seringa tríplice e turbinas de alta rotação, o uso de dispositivos de sucção de alta potência* acoplados ao isolamento absoluto ajuda a reduzir ainda mais a dispersão de gotículas.

- Cuidados com Grampos e Riscos:

- Fraturas de Grampos: Embora possam ocorrer durante o procedimento, os grampos resistem a até 300 ciclos de esterilização.
- Traumas Gengivais: Podem ser minimizados pela escolha adequada do instrumento, especialmente em dentes semi-irrompidos.

Esse protocolo de isolamento é uma importante medida biossegura para reduzir riscos e melhorar a segurança do paciente durante os tratamentos odontológicos.

Tópico 6 - ATUAÇÃO DE FORMA SEGURA DURANTE A CONFECÇÃO E REMOÇÃO DE RESTAURAÇÕES EM AMÁLGAMA

O amálgama dentário contém mercúrio, um metal altamente tóxico que pode evaporar e ser disperso no ambiente, gerando riscos à saúde, como danos neurológicos, e ao meio

ambiente. Para minimizar a exposição ao mercúrio, é essencial adotar um protocolo de segurança adequado durante a manipulação e remoção das restaurações.

- Cuidados Gerais na Manipulação do Amálgama:

1. Ambiente: O piso deve ser impermeável e fácil de limpar. As clínicas devem ser bem ventiladas, e o ar-condicionado deve estar em modo de renovação de ar.
2. Equipe de Proteção: A equipe deve usar todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) clínicos, e o paciente deve usar óculos de proteção e babador.
3. Amalgamador: O amalgamador deve ser guardado em local sem calor, longe da autoclave e ar condicionado, para evitar vaporização do mercúrio. Deve-se tomar cuidado ao usar o amalgamador e verificar a presença de mercúrio após trituração.
4. Uso de Cápsulas: Preferir cápsulas com menor quantidade de mercúrio e evitar aquecer o material durante o processo.
5. Resíduos: Resíduos de amálgama devem ser armazenados em recipientes inquebráveis com água e rotulados como "Resíduo Químico Tóxico".

- Cuidados Durante a Remoção de Restauros de Amálgama:

1. Isolamento Absoluto: O uso de isolamento absoluto é obrigatório para evitar o contato do amálgama com a cavidade bucal.
2. Equipamentos Adequados:
- Brocas Carbide: Usar brocas novas para reduzir o aquecimento.
- Água Gelada: Utilizar água gelada no reservatório do equipo para reduzir a emissão de mercúrio.
- Sucção de Alta Potência: Essencial para evitar a dispersão de mercúrio no ambiente e para proteger a equipe.

3. Descarte: O lençol de borracha do isolamento absoluto e outros materiais contaminados devem ser descartados como resíduo químico. Se houver contaminação na pele, lavar com água e sabão.

Seguir essas práticas é essencial para garantir a segurança da equipe, do paciente e do meio ambiente durante os procedimentos com amálgama.

Tópico 7 - A PROTEÇÃO DO PACIENTE DURANTE O MANEJO DO COMPLEXO DENTINOPULPAR

A melhor forma de manter a vitalidade pulpar durante o preparo de cavidades dentárias é evitar a exposição da polpa. O novo consenso sobre remoção seletiva de dentina recomenda deixar uma camada de dentina firme ou levemente amolecida, especialmente em cavidades profundas, para preservar a polpa sem necessidade de materiais protetores.

- Situações em que a proteção pulpar é necessária:

1. Proteção Indireta: Quando há remoção excessiva de dentina, ou a remoção seletiva compromete a espessura da dentina, deixando menos de 0,5 mm de tecido sobre a polpa, o uso de materiais como cimento de ionômero de vidro é recomendado. Embora o hidróxido de cálcio fosse tradicionalmente usado, sua eficácia é questionada, e o ionômero de vidro tem mostrado bons resultados para proteger a polpa.

2. Proteção Pulpar Direta: Quando há exposição pulpar, especialmente em casos de polpa vital ou com pulpite reversível, o capeamento direto é indicado. O material mais eficaz para isso é o agregado de trióxido mineral (MTA), embora ainda existam controvérsias sobre sua aplicação. Não há evidências que sustentem o uso de agentes anti-inflamatórios ou antibióticos em casos de exposição.

- Cuidados ao manipular o tecido próximo à exposição pulpar:

- Instrumentos Esterilizados: Durante a manipulação da área próxima à exposição, deve-se usar apenas instrumentos novos e esterilizados, como exploradores, escavadores e brocas, para evitar contaminação.

- Taxa de Sucesso:

- Em estudos clínicos controlados randomizados, a taxa de sucesso do capeamento direto é de cerca de 76% em 10 anos. No entanto, em análises práticas de consultórios odontológicos, essa taxa diminui para 39%, destacando a importância de evitar a exposição pulpar sempre que possível.

Em resumo, a preservação da vitalidade pulpar é idealmente alcançada pela remoção seletiva da dentina, evitando procedimentos invasivos e materiais protetores, e a proteção pulpar deve ser realizada apenas em casos de necessidade, utilizando técnicas e materiais adequados para garantir a saúde pulpar.

Tópico 8 - A FORMA CORRETA DE DESCARTAR PONTEIRAS DE INSERÇÃO

Na prática clínica odontológica, as ponteiras de inserção são utilizadas para diversos produtos, como ácidos, resinas, cimentos e silicones. Estas ponteiras entram em contato com as superfícies dentárias e podem ser manipuladas com luvas contaminadas, além de serem expostas ao aerossol gerado durante o atendimento. Devido a essa contaminação e à dificuldade de realizar uma limpeza eficaz da área interna das ponteiras, elas são projetadas para uso único e devem ser descartadas após cada paciente.

A grande maioria das ponteiras não pode ser reutilizada, pois não permite uma desinfecção ou esterilização adequada, como por exemplo, por meio da autoclave. Por isso, os fabricantes fornecem reposições para esses dispositivos, que devem ser descartados de maneira apropriada, geralmente em coletores específicos.

Tópico 9 - OS RISCOS ENVOLVIDOS EM PRODUTOS ÁCIDOS

Os ácidos, como o ácido ortofosfórico, clorídrico e fluorídrico, são comumente usados na odontologia, mas apresentam riscos devido à sua ação corrosiva sobre a pele, mucosas, olhos e tecidos respiratórios e digestivos. A intensidade dos danos depende do tipo de ácido, sua concentração e o tempo de contato. Para evitar acidentes, a equipe de saúde bucal deve usar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), como luvas e óculos de proteção, e o paciente deve usar óculos de proteção e ter a mucosa isolada. Caso ocorra contato acidental, a substância deve ser imediatamente removida e a área lavada com água abundante.

Além disso, é importante verificar o prazo de validade dos produtos ácidos, pois com o tempo, eles podem secar, dificultando a remoção e aumentando o risco de extravasamento acidental caso seja aplicada pressão excessiva.

Tópico 10 - A MANIPULAÇÃO DAS EMBALAGENS DE RESINAS PARA EVITAR A CONTAMINAÇÃO CRUZADA

As embalagens de resina podem ser contaminadas durante o uso, por isso é fundamental adotar práticas para evitar a contaminação cruzada. A limpeza e desinfecção das embalagens com soluções apropriadas são recomendadas, mas, se a embalagem for suscetível à deterioração, deve-se utilizar barreira física, como filme de PVC. O uso de sobreluvas também é sugerido para evitar o contato direto e a contaminação. Além disso, a equipe de saúde bucal deve usar EPIs, e, caso o produto entre em contato com a pele ou mucosa do paciente, o local deve ser imediatamente lavado com água.

Outra medida importante é o uso de embalagens adequadas que protejam as resinas da luz, e, ao manusear resinas compostas, deve-se utilizar duas espátulas: uma para retirar o material e outra para inseri-lo na cavidade dentária, evitando a contaminação da embalagem.

Tópico 11- O MELHOR PROCESSAMENTO PARA PONTAS DIAMANTADAS E BROCAS

A esterilização correta das pontas diamantadas e brocas é essencial para evitar a contaminação cruzada entre pacientes e profissionais. Antes da esterilização, deve-se limpar os instrumentos com detergentes e escovas de cerdas metálicas, ou usar sistemas de ultrassom, tomando cuidado para evitar danos às lâminas. Após o enxágue, as pontas devem ser secas, inspecionadas e embaladas individualmente ou por paciente. Broqueiros só devem ser usados após a abertura da embalagem esterilizada, para evitar contaminação. Não se deve utilizar soluções de desinfecção, pois podem comprometer a eficácia dos instrumentos. Há também recomendações para o uso único das pontas ou seu descarte após três utilizações, pois o desgaste excessivo pode causar aquecimento, prejudicando os tecidos pulpares.

Tópico 12 - OS RISCOS DO CLAREAMENTO/BRANQUEAMENTO DENTÁRIO

O clareamento dental é uma técnica segura quando realizada corretamente, mas pode causar danos como queimaduras, aftas e perda de tecido gengival, especialmente em pacientes grávidas, amamentando ou alérgicos ao clareador. É essencial usar proteção ocular para o paciente e a equipe, além de isolar o tecido gengival com barreiras gengivais ou isolamento absoluto. O uso de sugadores cirúrgicos de alta potência é necessário para evitar contato do gel clareador com a cavidade bucal.

Pacientes com retrações gengivais, cáries, trincas ou lesões devem ser tratados antes do clareamento. O clareamento em consultório é mais indicado nesses casos, devido ao maior controle sobre a aplicação do gel. A sensibilidade dentária é um efeito comum no clareamento caseiro, mas o uso de fontes de luz como LED e laser não tem comprovação científica de melhorar os resultados e pode aumentar a sensibilidade.

No clareamento interno, é importante considerar o histórico de trauma dental, pois isso pode levar à reabsorção radicular externa, um processo inflamatório que ocorre devido à difusão do peróxido. Para evitar esse problema, é necessário usar um tampão cervical e curativo de hidróxido de cálcio antes da restauração definitiva. Não há relatos de reabsorção após o clareamento de dentes vitais.

Tópico 13 - O PAPEL DOS FABRICANTES DE PRODUTOS PARA O CONTROLE DE INFECÇÃO EM DENTÍSTICA

Os fabricantes de materiais odontológicos desempenham um papel essencial no controle de infecções, fornecendo manuais com instruções de uso e cuidados de conservação. Estes manuais devem especificar se os produtos podem ser esterilizados em autoclave e, caso contrário, como devem ser desinfetados. No entanto, muitos produtos odontológicos não oferecem essas informações adequadas. Por isso, é importante que os profissionais de odontologia mantenham comunicação com os fabricantes para garantir que os protocolos de limpeza, desinfecção e esterilização sejam seguidos corretamente.

Tópico 14 - AS ESTRATÉGIAS DE PROTEÇÃO E DESINFECÇÃO DO USO DAS LUPAS DE MAGNIFICAÇÃO

As lupas de magnificação são usadas na dentística para melhorar a visualização durante os procedimentos. Embora não entrem em contato direto com tecidos ou fluidos corporais, elas são expostas ao bioaerossol gerado durante o tratamento. Para garantir a proteção e desinfecção adequadas, é importante seguir alguns cuidados:

1. Posicionamento das lupas: Deve ser feito durante a paramentação, antes de colocar as luvas.
2. Manuseio durante o procedimento: O manuseio das lupas deve ser feito com luvas que não tenham tocado em fluidos orais. O uso de sobreluvas ou troca de luvas é necessário.
3. Remoção pós-tratamento: Após o atendimento, o profissional deve remover as luvas, lavar as mãos, e então retirar as lupas, colocando-as em uma superfície limpa antes da desinfecção.
4. Desinfecção: As lupas devem ser desinfetadas de forma semelhante às superfícies inanimadas do consultório, evitando o uso de materiais abrasivos para não danificar as lentes. O estudo canadense sugere que lenços umedecidos com solução desinfetante, como o ácido peracético, são eficazes para o controle bacteriano nas lupas.

Esses cuidados ajudam a prevenir a contaminação cruzada, garantindo a segurança no ambiente odontológico.

Tópico 15 - COMO MINIMIZAR OS RISCOS NA ODONTOLOGIA DIGITAL

O avanço das tecnologias de escaneamento intraoral, como os sistemas de moldagem digital, trouxe melhorias no controle da biossegurança. Para minimizar os riscos, é essencial que as pontas de escaneamento sejam higienizadas e esterilizadas adequadamente, enquanto os cabos devem passar por processos de limpeza e esterilização. Esse fluxo digital completo contribui para uma maior segurança no ambiente odontológico.